



# ЭКОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ

Выпуск 6



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СО РАН**

**РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

# **ЭКОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ**

**МАТЕРИАЛЫ  
VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**ВЫПУСК 6**

**Тюмень, 2–6 ноября 2020 г.**



**Тюмень  
ТюмНЦ СО РАН  
2020**

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION  
OF THE RUSSIAN FEDERATION  
UNIVERSITY OF TYUMEN  
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE SB RAS  
RUSSIAN FOUNDATION FOR BASIC RESEARCH

VI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
**ECOLOGY OF ANCIENT  
AND TRADITIONAL SOCIETIES**  
PROCEEDINGS OF CONFERENCE

ISSUE 6

Tyumen, November 2–6, 2020



Tyumen  
Tyumen Scientific Centre SB RAS  
2020

- Э40 **Экология** древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции, Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. / Отв. ред. Н.П. Матвеева, Н.Е. Рябогина. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. 438 с.  
ISBN 978-5-89181-072-3

Сборник содержит материалы выступлений участников VI международной научной конференции «Экология древних и традиционных обществ», состоявшейся в Тюмени 2–6 ноября 2020 г. Конференция фокусируется на результатах междисциплинарных исследований, раскрывающих процессы взаимоотношений человека, природы и общества в широких хронологических и территориальных рамках. Материалы освещают новые результаты исследований изменения окружающей среды в связи с историческими процессами как локального, так и регионального уровня, обсуждаются вариации адаптационных стратегий, культурной составляющей антропогенного воздействия на среду обитания, исторической экологии человека, практики преобразования ландшафтов в разные эпохи. Представленные доклады освещают как следы человеческой истории, скрытые в природных комплексах, так и природные события, отраженные в антропологических, археологических, этнологических и исторических материалах.

Редакционная коллегия:

Н.П. Матвеева, д.и.н.; Н.Е. Рябогина, к.г.-м.н. (отв. редакторы)  
В.Н. Адаев, к.и.н.; А.В. Борисов, к.б.н.; А.П. Бужилова, д.и.н., акад. РАН;  
Л.А. Вязов, к.и.н.; П.А. Косинцев, к.б.н.; Л.А. Орландо, PhD (Франция);  
Е.В. Пономаренко, PhD (Канада); С.М. Слепченко, к.б.н.;  
Л.В. Татаурова, к.и.н.; А.А. Тишкин, д.и.н.; Д.В. Шарапов, PhD

**Организация конференции  
«Экология древних и традиционных обществ»  
и издание материалов осуществлены при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
(РФФИ, проект № 20-09-22028)**

ББК 26.820.4  
Э40

<https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3>

E40 **Ecology** of ancient and traditional societies: Proceedings of VI International scientific conference, Tyumen, November 2–6, 2020 / Eds. N.P. Matveeva, N.E. Ryabogina. Tyumen: Tyumen Scientific Centre SB RAS, 2020. Iss.6. 438 p.  
ISBN 978-5-89181-072-3

Proceedings of conference contain short articles by the participants of the 6th International Scientific Conference "Ecology of Ancient and Traditional Societies", held in Tyumen on November 2–6, 2020. The conference focuses on the results of interdisciplinary research revealing the relationships between people, ancient or traditional communities and the environment in a wide spatial-chronological context. The materials highlight new results of studies of environmental changes in connection with historical processes at both local and regional levels, discuss variations in adaptation strategies, the cultural component of anthropogenic impact on the environment, historical human ecology, the practice of transforming landscapes in different chronological scales. The papers cover both traces of human history hidden in a natural environment, as well as natural events reflected in anthropological, archaeological, ethnological and historical materials.

Editors:

N.P. Matveeva, Doctor of History, Professor, University of Tyumen;  
N.E. Ryabogina, PhD, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial Board:

V.N. Adaev, PhD, Tyumen; A.V. Borisov, PhD, Pushchino;  
Buzhilova A.P., Doctor of History, Acad. RAS, Moscow; Vyazov L.A., PhD, Kazan;  
P.A. Kosintsev, PhD, Yekaterinburg; Orlando L.A., PhD, Toulouse (France);  
E.V. Ponomarenko, PhD, Ottawa (Canada); Slepchenko S.M., PhD, Tyumen;  
L.V. Tataurova, PhD, Omsk; Tishkin A.A., Doctor of History, Professor, Barnaul;  
Sharapov D.V., PhD, Tyumen

**The publication, organization and holding of the conference  
supported by the RFBR grant 20-09-22028**

7. Изменения в материальной сфере хозяйства выразились в широком использовании покупных материалов как в строительстве жилища, так и для пошива одежды и обуви, изготовления традиционных транспортных средств. Сократилось число нарт, применяемых в хозяйственных целях, за исключением нарт, прицепляемых к машине и снегоходу, а также ездовых нарт, предназначенных для участия в оленьих гонках.

**Н.И. Григулевич**

Институт этнологии и антропологии РАН, Москва,  
Nadia100@rambler.ru

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В МАЛЫХ РУССКИХ ГОРОДАХ В НАЧАЛЕ XXI В.  
ENVIRONMENTAL CHALLENGES IN SMALL RUSSIAN TOWNS  
AT THE BEGINNING OF THE 21<sup>TH</sup> CENTURY**

**N.I. Grigulevich**

Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow

Публикуется в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института этнологии и антропологии РАН.

*It is expected that in small towns (with a population of no more than 50 thousand people), which are surrounded by large forests and fields, the environment should be much better than in megacities. This is far from the case. Forest areas are declining due to fires and pest attacks. Garbage collection is an urgent problem. Residents and entrepreneurs often prefer to take it to ravines and forests to save money. There is unauthorized development of river banks. Moreover, all untreated effluents enter the rivers. This work touches on some environmental problems of small towns Staritsa (Tver) and Belev (Tula region). The Belev, as well as a significant part of the Tula region, is included in the so-called Chernobyl zone. Residents of Staritsa suffer from poor-quality drinking water. The main environmental problem in these towns is outdated and practically no longer functioning wastewater treatment plants. Untreated industrial, agricultural and domestic wastewaters enter the Oka and Volga, causing their chemical pollution. Valuable fish species (stellate sturgeon, Russian sturgeon, sterlet) that these rivers were famous for became extinct. The federal program "Restore the Volga, 2017-2025." provides the territories included in it with the opportunity to build new treatment facilities in the upper reaches of the Oka and Volga. Given the successful implementation of this Project, the ecology in the small towns of the Center of Russia will significantly improve. This will improve the quality of life of residents, and will also contribute to the greater attractiveness of these territories for home and foreign tourists.*

Малые исторические города центра России как правило основывались на берегах рек. Калязин (Тверская обл.) был основан в месте впадения в Волгу рек Пуды и Жабни. Расположенный в 30 км от Калязина город «русского сердца» Кашин почти полностью окружен речкой Кашинкой, которая делает вокруг него петлю в виде сердца. Верея, самый маленький город Московской области, разделена на две части речкой Протвой. Древний княжеский Белев (Тульская область) был основан на высоком берегу реки Оки, а Старица – на берегу Волги при впадении в нее реки Верхняя Старица. Такое расположение объясняется необходимостью эффективной обороны от многочисленных врагов как с юга, так и с запада, на протяжении многих столетий пытавшихся завоевать исконно русские земли.

В центре средневекового русского города всегда находился монастырь (в Кашине в разные годы его существования количество монастырей доходило до семи, в Белеве – это Спасо-Преображенский мужской монастырь и Крестовоздвиженский девичий; в Старице – Свято-Успенский мужской монастырь и Вознесенский женский). А монастырям нужны были рыбные ловли для пропитания братии. Кроме того, в древности именно реки были основными транспортными путями, по которым перемещались товары и грузы как летом, так и в зимнее время. Вот и получается, что жизнь средневекового русского человека напрямую зависела от природных ресурсов, его окружавших, и прежде всего от близлежащих рек и озер.

В последние десятилетия экономические и социальные вызовы, характерные для нашей страны, особенно ярко проявились в малых городах. Это низкий экономический

уровень большинства населения, оптимизация здравоохранения, которая привела к его разрушению, демографические проблемы, которые усугубляются трудовой миграцией в крупные города, отсутствие нормальных дорог и другой современной инфраструктуры.

Что же происходит в природном окружении таких городов? По сравнению с мегаполисами, где наблюдаются запредельные уровни ПДК вредных для организма человека веществ, может показаться, что в малых городах, расположенных в верховьях Оки (Белев) и Волги (Калязин, Кашин, Старица), нет глобальных экологических проблем. Нами была разработана анкета для опроса экспертов по экологическим вопросам. Были также проведены глубинные интервью с экспертами по тематике состояния окружающей среды в городах Белеве и Старице [Григулевич, 2018, с. 484].

11 сентября 2019 г. на мой вопрос, в чем основные проблемы лесной отрасли в Белевском районе, Елена Ивановна Лайкина<sup>1</sup> призналась: *«Нынешняя экология, кругом сухостой, бурелом, горят леса, это следствие нашей политики в отношении лесной отрасли. Потеряли отрасль потому, что попытались ввести в лесное хозяйство, как и в сельское хозяйство, компьютеризацию, заменив человеческую голову компьютером. В Белевском районе было 27 626 гектар леса, работали 54 лесника плюс 12 лесничих, было человек 70. На каждого лесника приходилось от 500 до 700 гектар леса. Он в течение месяца пять раз приезжал в свои угодья и следил за своим обходом. Сухие, больные деревья убирались. Выкашивались все прогалинки для лошадей, все полянки, не было бурелома»* [ПМА, 11 сентября 2019].

1 октября 2019 г. в беседе с Мариной Александровной Русовой<sup>2</sup> мы обсуждали вопрос о том, как теперь организована охрана лесного фонда в Старице: *«В нашем отделе 12 человек. Мы являемся государственной лесной охраной. 155 238 га лесного фонда делим на 12, получается 13 000 га на государственного служащего лесоохраны. До реорганизации лесного кодекса на одного человека приходилось 1000 га. Подконтрольная охраняемая территория очень большая, вот тут упущение. Большая угроза пожаров идет от колхозных полей, которые заброшены, никем не обрабатываются»* [ПМА, 2019].

В настоящее время в бассейне Волги сосредоточено около 45% промышленного и примерно 50% сельскохозяйственного производства России. Из 100 городов страны с наиболее загрязненной атмосферой 65 расположены в бассейне Волги. Объем загрязненных стоков, сбрасываемых в бассейны региона, составляет 38% от общероссийского.

По данным экспертов, нагрузка на водные ресурсы Волги в восемь раз выше, чем нагрузка на водные ресурсы в среднем по России. Это неизменно сказывается на экологии одной из главных водных артерий страны. По словам директора Института экологии Волжского бассейна РАН Геннадия Розенберга, в основном загрязнение Волги идет за счет бесхозных стоков: *«Так называемые организованные стоки, принадлежащие крупным промышленным предприятиям, на данный момент представляют меньше угрозы, поскольку за ними проще организовать контроль»*.

Экологическая ситуация осложняется еще и тем, что после строительства водохранилищ на Волге резко изменился естественный режим реки и экология водоемов. Восемь плотин волжского каскада гидроэлектростанций превратили Волгу в череду стоячих озер-водохранилищ, навсегда нарушив привычный ход реки. 13 июля 2009 года около двух тонн мазута попали в Волгу в результате аварии нефтяного танкера в Самарской области, в реке образовалось десятикилометровое мазутное пятно.

Экологические проблемы Оки и Волги вызваны как естественными причинами (засухой и малоснежными зимами последних лет), так и антропогенными факторами, а именно неочищенными стоками, прежде всего бытовых отходов. Только в районе Старицы ежедневно в Волгу спускают 3,5 тысячи кубов неочищенной воды. Как ука-

---

<sup>1</sup> Е.И. Лайкина в советское время на протяжении 32 лет работала в лесной отрасли Белевского района.

<sup>2</sup> Начальник Старицкого отдела лесного хозяйства (Государственное казенное учреждение ГКУ «Старицкое лесничество Тверской области»).

зывают эксперты, очистные сооружения в этих городах нуждаются в дорогостоящей реконструкции. В Старице такой проект существовал еще десять лет назад, но так и остался на бумаге [Кочетков, 2017].

В Белеве до 1991 г. очистные сооружения работали на всех предприятиях города. В настоящее время они сохранились только на промышленных предприятиях города (завод «Трансмаш» и ткацкая фабрика). Поэтому основными загрязнителями Оки являются бытовые стоки из пятиэтажных и частных жилых домов Белева. Ежедневно 12 тыс. куб. неочищенных стоков из города стекает в Оку. Стоки из домов, бытовые стоки – вот основные загрязнители окской воды. Теперь лед тает не вследствие естественных причин (раньше где-то до апреля лед еще лежал на Оке), а вследствие химических реакций, пояснил нам сотрудник администрации г. Белева.

По словам Николая Ивановича Левочкина<sup>1</sup>, городская СЭС отмечает в реке Оке превышение предельно допустимых концентраций по фосфору, свинцу, другим элементам таблицы Менделеева. На пляжах города стоят знаки, запрещающие купание в городе, но люди все равно там купаются. Внешне вода выглядит нормально, но химический состав по показаниям СЭС в течение уже многих лет не позволяет разрешить купание в черте города Белева [ПМА, 2018]. Не разработаны технологии по локализации этих химических компонентов, загрязняющих окружающую среду.

Загрязнение сточными водами неблагоприятно влияет на окружающую среду и вызывает бурное разрастание водорослей, что ведет к обмелению рек и плохо влияет на поголовье рыбы. Не секрет, что в Волге уже много лет не ловится русский осетр, когда-то составлявший национальную гордость. Влиянием сточных вод городов обусловлены высокие концентрации в воде ряда волжских водохранилищ аммонийного азота, фосфатов, нитратов [Дебольский, 2011, с. 73]. В средние века в Оке ловили стерлядь для царского стола. Теперь вылов осетровых в Волжско-Каспийском бассейне запрещен, а рыба, которую ловят в Оке, считается «условно съедобной».

Вячеслав Юрьевич Салазкин [ПМА, 10 сентября 2019], отвечающий за экологию в администрации МО Белевский район, обратил внимание на то, что главная проблема в городе с точки зрения экологии – это радиоактивное заражение после Чернобыльской катастрофы 1986 г.: *«С одной стороны, это наша проблема, с другой стороны черномыльская зона имеет некоторые послабления для тех, кто на ней проживает. Это и налог на землю, и транспортный налог, который мы не платим. Нельзя сказать, что это такая большая беда. Если, например, черномыльскую зону снимут, то это будет восприниматься людьми хуже. Доплаты за проживание в Чернобыльской зоне мизерные. Для граждан большее значение имеют льготы».*

На мой вопрос, в каком состоянии находятся очистные сооружения в Белеве, последовал ответ: *«В плохом состоянии они. Несколько лет пытаемся войти в федеральную программу «Оздоровление Волги». Постройка очистных сооружений будет стоить от 100 до 200 миллионов руб. В любом случае придется строить их с нуля».*

Для решения проблем загрязнения Волжско-Камского бассейна весной 2017 г. Министерство природных ресурсов и экологии России подготовило и внесло в правительство проект паспорта приоритетного проекта «Оздоровление Волги» [Очистим Волгу, 2017]. Бюджет проекта — 257 млрд рублей до 2025 г. В результате его реализации на Волге планируется на 4,5 кубических км сократить объем загрязненных сточных вод, ликвидировать объекты накопленного вреда окружающей среде, оказывающие негативное влияние на водные объекты, а также реконструировать или построить комплексы очистных сооружений, работа которых позволит снизить негативное воздействие на водные объекты. Мы надеемся, что осуществление этих грандиозных планов позволит улучшить экологическую обстановку на обширной территории Центра России, где проживает около 40 % населения страны. Малые города, за

---

<sup>1</sup> Н.И. Левочкин - инспектор комитета Тульской области по охоте и рыболовству.

которыми, как мы надеемся, будущее, также смогут оздоровить свои реки и стать еще более привлекательными не только для своих уроженцев, но и для многочисленных туристов и дачников.

### Список литературы

- Полевые материалы автора (ПМА). Н.И. Левочкин. Белев, 25 мая 2018.  
ПМА. В.Ю. Салазкин. Белев, 10 сентября 2019.  
ПМА. Е.И. Лайкина. Белев, 11 сентября 2019.  
ПМА. М.А. Русова. Старица, 1 октября 2019.  
Григулевич Н.И. Экологические вызовы в малых городах России: первые результаты комплексных полевых исследований // Позитивный опыт регулирования этносоциальных и этнокультурных процессов в регионах Российской Федерации. Материалы III Всерос. научно-практ. конф. Казань, 6-7 сентября 2018 г. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018.  
Дебольский В.К., Григорьева И.Л., Комиссаров А.Б. Изменение химического состава воды в Волге от истока к устью в летнюю межень 2009 года // Охрана окружающей среды и природопользование № 3. 2011. С. 73.  
Кочетков Дм. В Старице загрязняют Волгу. Забытому проекту реконструкции очистных сооружений исполнилось 10 лет // Караван, еженед. № 27 (1108) от 12.07.2017. (<http://www.karavan.tver.ru/gazeta/13361>).  
Проект «Очистим Волгу» 2017-2025. ТАСС, 8 августа 2017. (<https://tass.ru/obschestvo/4470469>).

**Т.А. Исаева**

Сургутский краеведческий музей,  
Сургут, Tanisa-68@mail.ru

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ХАНТЫ р. ТРОМ-АГАН MODERNIZATION OF TRADITIONAL NATURE MANAGEMENT OF THE TROM-AGAN KHANTY

**T.A. Isaeva**

Surgut Museum of Local Lore, Surgut

*The traditional nature management of the Trom-Agan Khanty combined fishing, commercial hunting and transport reindeer herding. Since the end of the twentieth century, reindeer husbandry has assumed a cultural function. Its modern version tends to be marketable. At present, the entire area of ethnic nature management is covered by modernization processes, preserving the principles of settlement culture and zoning of residential space. Special attention is paid to the arrangement of ancestral lands: fencing on boreholes and passer-by areas of swamps, installation of gate barriers at the entrance, fire protection: drilling wells for fire hydrants, fire ditches. A prerequisite for modern environmental management is the preservation of at least minimal forms of fishing. Hunting is represented by hunting birds, bears, wild deer and elk. Fur hunting is carried out mainly for personal needs. Partly meat hunting is replaced by seasonal breeding of poultry and rabbits. An interesting element of farming is gardening. The crop is consumed during the ripening season. Electrification has become an integral part of everyday culture. Household appliances, Internet, and cellular communications are widespread. The architecture of residential buildings has undergone changes. The size of the house, especially in summer camps, is increasing, the construction of rubble is rapidly spreading, the arrangement of spacious hallways, the installation of several Windows - plastic bags. The modernization of the worldview sphere – the most important component of the life support system-looks different. In fact, we are talking about attempts at spiritual adaptation, the formation of a specific socio-cultural landscape.*

Исторически традиционное природопользование тром-аганских ханты представляло собой сочетание рыболовства, промысловой охоты и транспортного оленеводства. Такое содержание в виде базовой модели сохранялось вплоть до 70-х гг. XX в. Этому способствовала система обеспечения занятости коренного населения в отраслях местной промышленности. Период 1930-70-х гг. стал адаптационным с точки зрения формирования новых параметров жизнеобеспечения, необходимых для этнического воспроизводства [Козлов, 1991, с. 26].

В 1991 г. традиционное природопользование подверглось новому реформированию. В Сургутском районе его характерными признаками явилось угнетение промы-